

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мининой Марии Александровны  
"Влияние условий раннего развития на формирование индивидуальных поведенческих  
характеристик у птенцов озерной чайки (*Larus ridibundus*) и черной крачки  
(*Chlidonias niger*)",  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.04 - "зоология"

Диссертационная работа М.А.Мининой посвящена исследованию социальных взаимодействий в раннем онтогенезе птенцов озёрной чайки и чёрной крачки и их влияния на развитие поведенческого типа. Поскольку оба вида относятся к колониальным птицам, социальные контакты в гнездовом периоде многообразны и сложны, что обуславливает высокую вариативность условий онтогенеза. Именно эта сложность взаимодействий определяет актуальность и научно-практическую значимость исследования М.А.Мининой, так как позволяет оценить вклад факторов разной модальности и силы в конечный результат – формирование поведенческого типа, обладающего устойчивыми характеристиками. С другой стороны, эта сложность и многообразие требовала накопления и обработки огромного материала, и эта задача автором выполнена. Объем как наблюдений в природных условиях, так и экспериментальных исследований позволил М.А.Мининой выявить закономерности и связи формирующегося фенотипа и статистически достоверно доказать их валидность.

Особо хочется отметить разделы работы, посвященные экспериментальным исследованиям. Использование в полевых условиях методик «открытое поле» и разработка собственной методики – «закрытое поле» - внесли значительный вклад в результаты и выводы работы, позволив оценить реакцию птенцов на стрессирующие ситуации разной силы. Оценка уровня неофобии и исследовательской активности также проводилась с помощью экспериментов и выявила дополнительные характеристики, определяющие поведенческий тип особи. Эксперименты с перекрестным выращиванием птенцов позволили автору разделить влияние родителей и гнездового окружения, а проведение работы на двух разных видах колониальных птиц выявило как общие закономерности, так и биологические особенности социальных условий развития каждого вида.

Автореферат диссертации написан четко и конкретно и дает адекватное представление о проведенной работе и структуре диссертации.

В целом, диссертационное исследование Мининой Марии Александровны "Влияние условий раннего развития на формирование индивидуальных поведенческих

характеристик у птенцов озерной чайки (*Larus ridibundus*) и черной крачки (*Chlidonias niger*)» выполнено на высоком научном уровне, является ценным и актуальным как с фундаментальной, так и с практической точки зрения. Полученные результаты представлены в 4 печатных работах в изданиях, рекомендованных ВАК, прошли апробацию на ряде российских и международных конференций. Насколько можно судить по автореферату, выводы полностью соответствуют полученным результатам.

Таким образом, диссертация «Влияние условий раннего развития на формирование индивидуальных поведенческих характеристик у птенцов озерной чайки (*Larus ridibundus*) и черной крачки (*Chlidonias niger*)» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор – Минина Мария Александровна - заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Ведущий научный сотрудник

Лаб. нейробиологии памяти

ФГБУ «НИИ Нормальной физиологии

им. П.К.Анохина»

канд.биол.наук (физиология)

*Тиунова*

Тиунова Анна Александровна

Адрес организации: 125315, а/я 72, г. Москва, ул. Балтийская, д. 8 || Тел.: +7 495 601-22-45

Факс: +7 499 231-00-45 || Электронная почта: nphys@nphys.ru || сайт: www.nphys.ru



*Тиуновой А.А. заверено.  
отдел науки О.В. Ерешков.  
30.11.2018*